

TEMATICĂ LICENȚĂ
Sesiunea iunie/septembrie 2026

SPECIALIZAREA INGINERIA SISTEMELOR BIOTEHNICE ȘI ECOLOGICE

1. Conceptul de impact asupra mediului și evaluarea impactului antropic asupra mediului

Muntean, O.L., (2005), Evaluarea impactului antropic asupra mediului, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. (cap. 1 și 2; pag. 7-27)

2. Tehnologii de epurare a apelor uzate menajere și industriale

Robescu, D., Lanyi, S., Robescu D., Constantinescu, I. (2000), Tehnologii, instalații și echipamente pentru epurarea apei, Editura Tehnică, București, ISBN 973-31-1462-6 (cap.7, pag. 279-305).

Ianculescu, O., Racovițeanu, R., Ionescu, Gh. (2001), Epurarea apelor uzate, Ed. MatrixRom, București, ISBN 973-685-333-0 (cap. 8. pag.121-160 și cap. 12, pag. 223-236).

3. Managementul integrat al deșeurilor solide

Suport de curs: Managementul integrat al deșeurilor, Deșeuri solide municipale și Deșeuri periculoase (se găsește în format electronic la biblioteca FSIM).

Aplicații practice în domeniul managementului deșeurilor solide, Ed. EFES, Cluj-Napoca, 2012 p. 12-20 și 95-103.

4. Investigarea factorului de mediu SOL

Ozunu, A., Roșian, G. (2013), Investigarea factorilor de mediu, suport de curs și seminarii/lucrări practice (se găsește la biblioteca FȘIM)

5. Caracterizarea principalilor parametri meteorologici: temperatura aerului, vaporii de apă, condensarea și precipitațiile atmosferice, presiunea aerului și curenții atmosferici

Arghiuș, V. (2026), Meteorologie și climatologie, suport de curs, Capitolele nr. 4 – 9 din suportul de curs integral

6. Poluarea aerului

1. Poluarea cu oxizi de sulf. Metode de reducere.

2. Poluarea cu oxizi de azot. Metode de reducere.

3. Poluarea cu particule materiale (praf). Metode de reducere.

H. Ștefănie, Tehnologii de protecția atmosferei (suport de curs)

C. Racocanu, E. C. Șchiopu, Tehnologii de protecție și depoluare a aerului, Editura Academica Brâncuși, Tg. Jiu, 2010.

7. Bioremedierea și reconstrucția ecologică a haldelor de steril, a zonelor degradate

Dana Malschi, 2014. Mediu–Biotehnologie-Dezvoltare Durabilă. Biotehnologii și depoluarea sistemelor ecologice. (Tehnologii de depoluare biologică. Tehnologii de bioremediere. Reconstrucție ecologică). Note de curs și aplicații practice. Manual în format electronic. Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca. Editura Bioflux, Cluj-Napoca. ISBN 978-606-8191-71-3. p. 190.

<http://www.editura.bioflux.com.ro/carti-2014;>

<http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/2014.Malschi.pdf>

Cap. Bioremedierea (pag. 11-17; pag. 20-39).

Cap. Reconstrucția ecologică (p.76-95).

Cap. Bioremedierea prin zone umede construite, Bioremedierea prin fitoextracție. (pag.170-174).

Decan,
Conf.dr.ing. Nicolae AJTAI